

*Eine Biene mit „Beinflühlern“.*

Von A. C. W. Wagner.

(Mit 6 Abbildungen.)

In der Bienensammlung des verstorbenen Hymenopterologen Prof. S. Brauns in Schwerin, die in den Besitz des Hamburger Naturhistorischen Museums übergang, fand ich beim Durchmustern der Dubletten eine Biene mit so merkwürdig abnormen Fühlern, daß mir eine Abbildung und kurze Beschreibung derselben angezeigt erscheint. Es ist ein Männchen der *Andrena clarkella* K., das zwischen andern Männchen derselben Art aus Schwerin steckte, also wahrscheinlich auch von demselben Fundort stammt. Wie Abb. 1 zeigt, haben die Fühler eine Um-

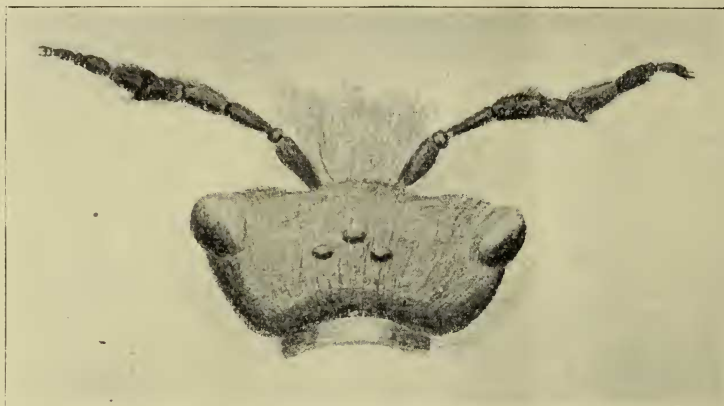
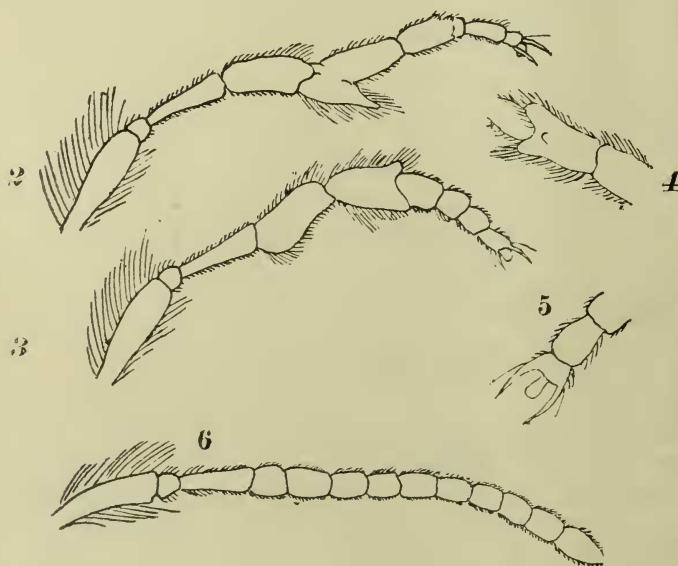


Abb. 1.

wandlung erfahren, die sie, vor allem an den letzten Gliedern, zu bein-



ähnlichen Gebilden macht. Man vergleiche die zu diesem Zwecke beigegebene Abbildung eines normalen männlichen Fühlers derselben Art (Abb. 6). Man sieht dann, daß die drei ersten Glieder ziemlich unverändert geblieben sind, daß aber vom vierten Gliede an eine weitgehende Umformung einsetzt, die mit der einer Verminderung der Gliederzahl von 13 auf anscheinend 9 einhergeht. Diese Verminderung beruht wahrscheinlich

auf einer Verschmelzung mehrerer Glieder. Stellenweise, z. B. beim 5. und 7. Gliede des rechten Fühlers (Abb. 2), ist diese Verschmelzung nämlich keine vollständige; die Trennungslinien sind derartig unklar, daß man im Zweifel bleibt, ob man es mit einem Gliede oder mit zweien zu tun hat. Klarheit würde ein Aufweichen und Auseinanderbiegen der Glieder bringen; doch mochte ich das Unikum nicht gefährden. Am weitesten geht die Umwandlung beim letzten Gliede, das ein Paar wohl ausgebildeter Krallen und ein Haftläppchen dazwischen trägt (Abb. 5). — Daß die Umwandlung eine pathologische Ursache hat, machen verschiedene Umstände wahrscheinlich, einmal die Ungleichheit der beiden Fühler, ferner die unregelmäßigen Umformungen und Verdickungen einzelner Glieder, wie sie die Abbildungen zeigen, sodann kleine zapfenförmige Auswüchse einiger Glieder (vgl. Abb. 2 u. 4) und endlich die stellenweise ungewöhnlich starke und lange Behaarung. Erwähnenswert ist bei dieser Behaarung die Stelle, wo sie sich befindet. Versucht man nämlich, die einzelnen Glieder der beinartigen Fühler mit den Gliedern eines normalen Beines in Parallele zu stellen, indem man das erste Glied als Schenkel, das zweite als Schenkelring betrachtet und so weiter fortschreitet, dann findet sich die stärkste Behaarung an denjenigen Gliedern, die auch am normalen Bein die stärkste Behaarung tragen, an den Schienen und am ersten Tarsenglied.

Von besonderem Interesse ist noch der Umstand, daß mit der Umwandlung der Fühler offenbar noch ein Funktionswechsel stattgefunden hat. Betrachtet man nämlich unter dem Mikroskop mit 300facher Vergrößerung die Glieder eines normalen Fühlers, so findet man alle Glieder mit Ausnahme der ersten dicht besetzt mit runden, platten Sinnesorganen, die ich den Porenplatten Kraepelins gleichstellen möchte. Diese Organe fehlen auf den umgebildeten Fühlern völlig. Wieweit die reichlich vorhandenen Haare noch als Sinnesorgane gebraucht werden konnten, wage ich nicht zu entscheiden. Ich hätte dafür einen Fühler zur Herstellung von Schnitten opfern müssen, was ich bei dem einzig vorhandenen Stück nicht verantworten kann. Jedenfalls hat das Tier nach diesem Befund seine Fühler nicht in normaler Weise gebrauchen können, und es ist schade, daß es Prof. Brauns anscheinend ganz zufällig ins Netz geriet, sodaß er an ihm keine Beobachtungen, kein besonderes Benehmen feststellen konnte. Es fanden sich wenigstens keine Notizen bei dem Tier in der Sammlung.

Irgendwelche Schlüsse, etwa in Bezug auf die Entwicklung von Fühlern aus Füßen, aus diesem einem Befund zu ziehen, halte ich für voreilig. Als Material für die Teratologie der Insekten scheint mir die Sache der Veröffentlichung wert. Sie reiht sich z. B. den Umbildungen der Schwingkölbchen in flügelartige Gebilde an, wie sie bei Tipuliden mehrfach beobachtet wurden.

#### Verzeichnis der Abbildungen.

- Abb. 1. *Andrena clarkella* K. Kopf, ♂ mit abnormen Fühlern.  
 „ 2. Rechter Fühler desselben Tieres von oben.  
 „ 3. Linker Fühler desselben Tieres von vorn.  
 „ 4. 4—6. Glied desselben Fühlers von oben.  
 „ 5. Spitze des rechten Fühlers von oben.  
 „ 6. Normaler Fühler von *Andrena clarkella* K. ♂.